

Universitätsexperte

Infektionen und Tumoren der Atemwege





## Universitätsexperte

### Infektionen und Tumoren der Atemwege

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/medizin/spezialisierung/spezialisierung-infektionen-tumoren-atemwege](http://www.techtitute.com/de/medizin/spezialisierung/spezialisierung-infektionen-tumoren-atemwege)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kursleitung

---

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

---

Seite 18

05

Methodik

---

Seite 22

06

Qualifizierung

---

Seite 32

# 01

# Präsentation

Die Fortschritte in der Forschung zwingen Lungenärzte und andere Spezialisten dazu, ihr Wissen ständig zu aktualisieren, um Infektionen und Tumoren der Atemwege effektiver behandeln zu können. Darüber hinaus stellt das Auftreten neuer Krankheiten wie COVID-19 eine große Herausforderung für die medizinische und wissenschaftliche Gemeinschaft dar, so dass es wichtig ist, über alle Entdeckungen auf dem Laufenden zu bleiben, die regelmäßig auftauchen. Dieses Programm ist ein wichtiges Hilfsmittel für alle Fachärzte, die ihre Patienten durch eine frühzeitige Diagnose und die Anwendung der wirksamsten Behandlungen effizienter versorgen wollen. Eine völlig neue und relevante Qualifikation für medizinische Fachkräfte.





“

*Sie erhalten Zugang zu einem spezialisierten Programm, mit dem Sie in den wichtigsten diagnostischen und therapeutischen Techniken von Infektionen und Tumoren der Atemwege auf den neuesten Stand gebracht werden und zu einer Referenz auf diesem Gebiet werden"*

Infektionen der unteren Atemwege und Lungenentzündungen sind mit mehr als 4 Millionen Todesfällen pro Jahr eine der häufigsten Todesursachen weltweit, wobei sie besonders häufig in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen auftreten. In dieser Hinsicht sticht die Lungentuberkulose weiterhin hervor, für die neue molekulare Diagnosetechniken entwickelt wurden, um die Behandlung und die Krankheitsresistenz zu verbessern. In den letzten Jahren ist auch das Interesse an der nicht zystischen Fibrose-Bronchiektasie wieder gestiegen, da diese Pathologie aufgrund von Fortschritten bei der Genauigkeit der Computertomographie, der Alterung der Bevölkerung und der zunehmenden Chronizität der Erkrankungen immer häufiger erkannt wird. Darüber hinaus hat die COVID-19-Pandemie einen Wendepunkt in der Infektionspathologie markiert, da sie die größte Herausforderung für die wissenschaftliche Gemeinschaft und die Bevölkerung im letzten Jahrhundert darstellt. Andererseits sind Erkrankungen des Rippenfells ein sehr häufiger Grund für Konsultationen bei Lungenärzten und stellen daher eine tägliche Herausforderung in der klinischen Praxis dar.

Was Tumoren betrifft, so sind Lungentumoren weltweit eine der häufigsten und die Haupttodesursache bei Krebs, wobei die Inzidenz in den letzten Jahren gestiegen ist. Ein Beispiel dafür ist, dass in Spanien jedes Jahr etwa 20.000 neue Fälle von Lungenkrebs diagnostiziert werden. Die Rolle des Lungenarztes bei dieser Pathologie umfasst die Kenntnis der Risikofaktoren, die Feststellung des diagnostischen Verdachts sowie die Diagnose und das Staging. Darüber hinaus ist es wichtig, die chirurgischen und medikamentösen (Chemotherapie, Strahlentherapie, Immuntherapie) Behandlungsmöglichkeiten zu kennen, die in jedem einzelnen Fall im Rahmen eines personalisierten Ansatzes zur Verfügung stehen.

In Anbetracht der Bedeutung all dieser Krankheiten schlägt die TECH Technologische Universität die Fertigstellung dieses Universitätsexperten für Infektionen und Tumoren der Atemwege vor, in dem jede dieser Krankheiten in umfassender und aktualisierter Form behandelt wird, wobei die in den letzten Jahren erzielten Fortschritte in Bezug auf Diagnose und Behandlung berücksichtigt werden. Und das alles in einem 100%igen Online-Programm, das den Studenten den Vorteil bietet, in ihrem eigenen Tempo zu studieren und dabei ihre Verpflichtungen und Interessen zu berücksichtigen.

Dieser **Universitätsexperte in Infektionen und Tumoren der Atemwege** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Fachleuten in Pneumologie vorgestellt werden
- Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- Er enthält praktische Übungen in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann um das Lernen zu verbessern
- Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf innovativen Methoden für die Behandlung von Infektionen und Tumoren der Atemwege
- Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Die COVID-19-Infektion ist die große Herausforderung für die medizinische Gemeinschaft im letzten Jahrhundert. Spezialisieren Sie sich mit diesem Programm und entdecken Sie die Fortschritte, die in so kurzer Zeit gemacht wurden"*



*Entwickeln Sie die Fähigkeiten, die Sie benötigen, um neue diagnostische und therapeutische Techniken für Atemwegsinfektionen in Ihre medizinischen Verfahren einzubinden"*

Zu den Dozenten des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Erfahrungen aus ihrer Arbeit in diese Fortbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten aus führenden Unternehmen und renommierten Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d.h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung in realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

*Dieses 100%ige Online-Programm verfügt über die innovativste Lehrmethodik auf dem Markt. Darüber hinaus stehen Ihnen zahlreiche Bildungsressourcen zur Verfügung, die Ihnen das Studium erleichtern werden.*

*Es ist an der Zeit, dass Sie sich den neuen Fortschritten in der Pneumologie anpassen. Überlegen Sie also nicht lange und schreiben Sie sich jetzt bei diesem Universitätsexperten ein.*



# 02 Ziele

Das Hauptziel dieses Universitätsexperten in Infektionen und Tumoren der Atemwege ist die Weiterbildung von Fachärzten auf höchstem Niveau. Auf diese Weise werden sie in der Lage sein, mit den aktuellen Herausforderungen, denen sich der Berufsstand gegenüber sieht, Schritt zu halten und dabei das Aufkommen neuer Pathologien und Arzneimittelresistenzen zu berücksichtigen. Sie werden auch darin geschult, medizinische und chirurgische Eingriffe bei Patienten mit Tumoren der Atemwege vorzunehmen.





“

*Stellen Sie sich den aktuellen Herausforderungen der Atemwegsinfektionen dank der von diesem Programm vorgeschlagenen Spezialisierung auf diese Krankheiten und die neuen antimikrobiellen Mittel"*



## Allgemeine Ziele

---

- Vermitteln eines aktuellen Überblicks über die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse, die in veröffentlichten Leitlinien, wissenschaftlichen Artikeln und systematischen Übersichten enthalten sind
- Behandeln der grundlegenden Aspekte der pneumologisch-pathologischen Pflegepraxis
- Aktualisieren der Kenntnisse von Pneumologen und anderen Spezialisten über die häufigsten Pathologien im Bereich der Pneumologie





## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Infektionen der Atemwege und verwandte Krankheiten

- ♦ Vermitteln spezifischer Kenntnisse über Fortschritte bei Infektionskrankheiten und neue antimikrobielle Mittel sowie andere Therapien und neue diagnostische Tests, die eine zufriedenstellende Reaktion auf die aktuellen Herausforderungen bei Atemwegsinfektionen ermöglichen
- ♦ Vertiefen der notwendigen Fähigkeiten zur angemessenen Identifizierung und korrekten Behandlung der wichtigsten infektiösen Pathologien des Atmungssystems, um ein besseres klinisches Management der verschiedenen Entitäten durchführen zu können
- ♦ Erstellen einer Übersicht über kürzlich veröffentlichte Leitlinien, wissenschaftliche Artikel und systematische Übersichten, wobei eine kritische Lektüre mit Auswertung der besten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse erfolgt

### Modul 2. Erkrankungen des Rippenfells und des Mediastinums

- ♦ Aktualisieren der Kenntnisse über die verschiedenen Erkrankungen des Rippenfells und des Mediastinums
- ♦ Vertiefen der verschiedenen Diagnosetechniken für die Untersuchung dieser Pathologien mit einem praktischen Ansatz
- ♦ Optimieren der therapeutischen Behandlung von Patienten mit Pleuraerguss, Pneumothorax und mediastinalen Erkrankungen

### Modul 3. Bronchopulmonale Neoplasmen

- ♦ Vermitteln einer globalen und multidisziplinären Perspektive auf die Behandlung von Lungenkrebs, einschließlich Epidemiologie, Ätiologie, Histologie, Diagnose und Behandlungsverfahren
- ♦ Bereitstellen eines aktuellen Überblicks über multidisziplinäre Themen, die für die tägliche klinische Praxis von Lungenkrebspatienten wichtig sind
- ♦ Vermitteln von Kenntnissen über die neuesten, sich ständig verändernden Fortschritte bei der Diagnose und Behandlung von Lungenkrebs



*Entwickeln Sie die notwendigen Fähigkeiten für die richtige Behandlung von Patienten mit Pleuraerguss"*

# 03

## Kursleitung

Dieser Universitätsexperte in Infektionen und Tumoren der Atemwege der TECH Technologischen Universität verfügt über ein erstklassiges Dozententeam. Dozenten mit umfassender Erfahrung im Gesundheitswesen und in der Forschung, die genau wissen, wie wichtig eine qualitativ hochwertige Lehre ist, um den Patienten eine individuellere und effektivere Versorgung zu bieten. Aus diesem Grund haben sie die neuesten wissenschaftlichen Forschungen zu diesem medizinischen Bereich zusammengetragen und hochwertiges Bildungsmaterial entwickelt.





“

*Ein hochqualifiziertes Dozententeam, das sich aus Fachleuten mit umfangreicher Erfahrung in den Pneumologieabteilungen der wichtigsten Krankenhäuser des Landes zusammensetzt"*

## Internationaler Gastdirigent

Dr. Franck Rahaghi ist eine der bedeutendsten internationalen Persönlichkeiten auf dem Gebiet der Pneumologie. Er ist bekannt für seine Führungsrolle im Bereich der Qualität und der medizinischen Versorgung sowie für sein Engagement in der klinischen Forschung. Er hat eine Reihe wichtiger Positionen am Krankenhaus Cleveland Clinic in Florida inne. Unter anderem war er Vorsitzender der Qualitätsabteilung, medizinischer Direktor der Abteilung für Atemwegserkrankungen und Direktor der Klinik für Pulmonale Hypertonie.

Dank seines Studiums und seiner ständigen Weiterbildung in diesem Fachgebiet hat er mehrere Beiträge zur Rehabilitation von Patienten mit verschiedenen Atemwegspathologien geleistet. Diese Beiträge und seine kontinuierliche akademische Weiterbildung haben es ihm ermöglicht, weitere Aufgaben zu übernehmen, wie z. B. die Position des Leiters der Abteilung für Lungenheilkunde und Rehabilitation. Außerdem ist er Mitglied des Internal Review Committee, das für die Überwachung der korrekten Durchführung von Forschungs- und klinischen Studien (Activated Protein C und IFN gamma-1b) innerhalb und außerhalb der genannten Gesundheitseinrichtung verantwortlich ist.



## Dr. Rahaghi, Franck

---

- Medizinischer Direktor der Abteilung für Atemwegserkrankungen, Krankenhaus Cleveland Clinic, Florida, USA
- Direktor der Klinik für Pulmonale Hypertonie, die dem Krankenhaus Cleveland Clinic, Florida, USA , angeschlossen ist
- Promotion in Medizin, Universität von San Francisco
- Hochschulabschluss in Bioengineering und Biomedizintechnik von der Universität von San Diego
- Masterstudiengang in Gesundheitswissenschaften/Verwaltung an der Universität von Berkeley

“

*Dank TECH werden Sie mit den besten Fachleuten der Welt lernen können”*

## Leitung



### Dr. Jara Chinarro, Beatriz

- ◆ Amtierende Leiterin der Abteilung für Pneumologie Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro Majadahonda
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie Universität Complutense von Madrid
- ◆ Facharztausbildung in Pneumologie
- ◆ Fachärztin für Schlafstörungen CEAMS



### Dr. Ussetti Gil, Piedad

- ◆ Emeritierte Beraterin der Abteilung für Pneumologie des Universitätskrankenhauses Puerta de Hierro Majadahonda
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Zentraluniversität von Barcelona
- ◆ Fachärztin für Pneumologie
- ◆ Masterstudiengang in Gesundheitswesen ESADE
- ◆ Honorarprofessorin des Fachbereichs Medizin an der Autonomen Universität von Madrid



## Professoren

### Dr. Aguado Ibáñez, Silvia

- ♦ Oberärztin der Abteilung für Pneumologie, Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro, Majadahonda
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität Alcalá de Henares
- ♦ Masterstudiengang in Fortschritte bei der Diagnose und Behandlung von Atemwegserkrankungen an der Katholischen Universität Murcia
- ♦ Masterstudiengang in COPD an der Katholischen Universität Murcia
- ♦ Internationaler Kurs über nicht-invasive mechanische Beatmung von Neumomadrid
- ♦ Rezension der Zeitschrift Archive der Broncopneumologie

### Dr. López García Gallo, Cristina

- ♦ Fachärztin für Pneumologie am Universitätskrankenhaus Puerta De Hierro
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität Complutense von Madrid
- ♦ Masterstudiengang in pulmonale Hypertonie an der Universität Complutense von Madrid
- ♦ Fachärztin für Pneumologie
- ♦ Masterstudiengang "Experte in Pleurapathologie" an der Universität von Barcelona

### Dr. Mínguez Clemente, Patricia

- ♦ Oberärztin in der Abteilung für Pneumologie am Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität Complutense von Madrid
- ♦ Doktoratskurse und Zertifikat für weiterführende Studien (Forschungsfähigkeit): Everolimus in der Lungentransplantation
- ♦ Spezialisierung auf Bronchiektasen an der Universität von Alcalá de Henares
- ♦ Masterstudiengang in Fortschritte bei der Diagnose und Behandlung von Atemwegserkrankungen an der Katholischen Universität San Antonio

### Dr. Quirós Fernández, Sarai

- ♦ Bereichsfachärztin für Pneumologie am Universitätskrankenhaus Basurto
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Alcalá
- ♦ Spezialisierung in Pneumologie am Allgemeinen Universitätskrankenhaus von Guadalajara
- ♦ Expertin für Bronchiektasen
- ♦ Expertin für die klinische Behandlung von Tuberkulose und anderen Mykobakteriosen

### Dr. Calderón Alcalá, Mariara Antonieta

- ♦ Fachärztin für Pneumologie am Universitätskrankenhaus Infanta Leonor
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Zentraluniversität von Venezuela
- ♦ Masterstudiengang in chronisch obstruktiver Lungenerkrankung an der Katholischen Universität Murcia
- ♦ Universitätsexpertin für Epidemiologie und öffentliche Gesundheit, Esneca Business School
- ♦ Universitätsexpertin für diffuse interstitielle Lungenerkrankungen bei systemischen Autoimmunkrankheiten an der Universität Complutense von Madrid

### Dr. Zamarrón de Lucas, Ester

- ♦ Fachärztin für Pneumologie am Universitätskrankenhaus La Paz
- ♦ Promotion in Medizin und Chirurgie mit internationaler Erwähnung
- ♦ Masterstudiengang in umfassender chronisch obstruktiver Lungenerkrankungen an der Universität Complutense von Madrid
- ♦ Expertin für die Behandlung der pulmonalen Hypertonie Behandlung mit Prostazyklinen, Universität Francisco de Vitoria
- ♦ Expertin für Pathologie neu auftretender und hochrisikanter Viren, Autonome Universität von Madrid

# 04

## Struktur und Inhalt

TECH Technologische Universität bietet den Studenten einen hochqualifizierten Studienplan speziell für Infektionen und Tumoren der Atemwege. Dank der Software kann der Arzt sein Wissen mit den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen aktualisieren, um ein höheres Maß an Kompetenz zu erlangen, das für eine individuellere Betreuung seiner Patienten unerlässlich ist und so die Erfolgsaussichten verbessert. Ein 100%iges Online-Programm, das der Schlüssel zu Ihrer beruflichen Entwicklung sein wird.



“

*Sie werden in der Lage sein, die Risikofaktoren für eine Atemwegsinfektion zu erkennen und Ihren Patienten die richtigen Maßnahmen zu ihrer Vorbeugung anzubieten"*

## Modul 1. Infektionen der Atemwege und verwandte Krankheiten

- 1.1. In der Gemeinschaft erworbene Lungenentzündung (CAP)
  - 1.1.1. Epidemiologie
  - 1.1.2. Risikofaktoren
  - 1.1.3. Komorbiditäten und Risiko einer CAP
  - 1.1.4. Ätiologie
  - 1.1.5. Klinische Manifestationen
  - 1.1.6. Psychopädagogische
  - 1.1.7. Bewertung des Schweregrads der CAP
  - 1.1.8. Behandlung
  - 1.1.9. Klinische Antwort
  - 1.1.10. Komplikationen
  - 1.1.11. Prävention: Impfung
- 1.2. Nosokomiale Lungenentzündung (im Krankenhaus erworbene Lungenentzündung und beatmungsassoziierte Lungenentzündung)
  - 1.2.1. Pathogenese
  - 1.2.2. Risikofaktoren
  - 1.2.3. Lungenentzündung im Krankenhaus
  - 1.2.4. Beatmungsgeräte-assoziierte Lungenentzündung
  - 1.2.5. Ätiologie
  - 1.2.6. Psychopädagogische
  - 1.2.7. Behandlung
  - 1.2.8. Vorbeugende Maßnahmen
- 1.3. Lungenabszess
  - 1.3.1. Pathogenese
  - 1.3.2. Unterschiede zur nekrotisierenden Pneumonie
  - 1.3.3. Mikrobiologie
  - 1.3.4. Klinische Manifestationen
  - 1.3.5. Psychopädagogische
  - 1.3.6. Differentialdiagnose
  - 1.3.7. Behandlung
- 1.4. Coronavirus: COVID 19
  - 1.4.1. Pandemie 2019
  - 1.4.2. Epidemiologie
  - 1.4.3. Pathogenese
  - 1.4.4. Klinik
  - 1.4.5. Psychopädagogische
  - 1.4.6. Behandlung
  - 1.4.7. Komplikationen
  - 1.4.8. Prävention
    - 1.1.8.1. Maßnahmen zur Hygiene und sozialen Distanzierung
    - 1.1.8.2. Impfung
- 1.5. Nicht zystische Fibrose-Bronchiektasie
  - 1.5.1. Epidemiologie und Kosten
  - 1.5.2. Pathophysiologie
  - 1.5.3. Ätiologie
  - 1.5.4. Psychopädagogische
  - 1.5.5. Differentialdiagnose
  - 1.5.6. Mikrobiologie
  - 1.5.7. Schweregrad und prognostische Faktoren
  - 1.5.8. Behandlung
  - 1.5.9. Follow-up
  - 1.5.10. Konsensbehandlung von IBC bei COPD und Bronchiektasen
- 1.6. Mukoviszidose
  - 1.6.1. Ätiopathogenese
  - 1.6.2. Epidemiologie
  - 1.6.3. Klinische Manifestationen
  - 1.6.4. Psychopädagogische
  - 1.6.5. Gesundheitsbezogene Lebensqualität
  - 1.6.6. Behandlung
    - 1.6.6.1. Bei Exazerbation
    - 1.6.6.2. Chronische bronchiale Infektion
    - 1.6.6.3. Entzündung der Bronchien
    - 1.6.6.4. Mukoziliäre Clearance
    - 1.6.6.5. Neue Medikamente (CFRT-Proteinreparaturmittel)

- 1.6.7. Rehabilitationsmedizin
- 1.6.8. Ernährungstherapie
- 1.6.9. Behandlung von Komplikationen
- 1.7. Lungentuberkulose: Epidemiologie, klinische Merkmale, Diagnose, Komplikationen und Prognose
  - 1.7.1. Epidemiologie
  - 1.7.2. Ätiologie
  - 1.7.3. Pathogenese und Pathophysiologie
  - 1.7.4. Klinische Manifestationen
  - 1.7.5. Die Diagnose. Konzept der Tuberkulose-Infektion und -Krankheit
    - 1.7.5.1. Tuberkulöse Infektion
    - 1.7.5.2. Tuberkulose-Krankheit
      - 1.7.5.2.1. Klinische- radiologische Diagnose
      - 1.7.5.2.2. Anatomisch-pathologische Diagnose
      - 1.7.5.2.3. Mikrobiologische Diagnose
  - 1.7.6. Komplikationen und Prognose
- 1.8. Lungentuberkulose: Behandlung, Chemoprophylaxe
  - 1.8.1. Arten von Bazillenpopulationen
  - 1.8.2. Standardbehandlung. Angemessene Wahl der Arzneimittelkombination
  - 1.8.3. Behandlung in besonderen Situationen
    - 1.8.3.1. Immundefekte
    - 1.8.3.2. Schwangerschaft und Laktation
    - 1.8.3.3. Fortgeschrittenes chronisches Leberversagen
    - 1.8.3.4. Fortgeschrittene chronische Nierenerkrankung
  - 1.8.4. Nebenwirkungen
  - 1.8.5. Abbruch der Behandlung
  - 1.8.6. Widerstand
  - 1.8.7. Chemoprophylaxe. Behandlung der latenten Tuberkuloseinfektion
  - 1.8.8. Therapieschemata zur Behandlung von multiresistenter oder extensiv resistenter pulmonaler TB

- 1.9. Atypische Mykobakterien
  - 1.9.1. Taxonomie und Epidemiologie
  - 1.9.2. Pathogenese und Anfälligkeit des Wirts
  - 1.9.3. Klinische Formulare
  - 1.9.4. Diagnosekriterien für atypische mykobakterielle Erkrankungen
  - 1.9.5. Behandlung
- 1.10. Pulmonale Aspergillose und andere Mykosen
  - 1.10.1. Pulmonale Aspergillose
  - 1.10.2. Bronchopulmonale Candidose
  - 1.10.3. Kryptokokkose
  - 1.10.4. Mukormykose
  - 1.10.5. Pneumocystis

## Modul 2. Erkrankungen des Rippenfells und des Mediastinums

- 2.1. Die Pleura
  - 2.1.1. Anatomie
  - 2.1.2. Histologie
- 2.2. Pathophysiologie der Pleura
  - 2.2.1. Pleuradruck
  - 2.2.2. Bildung von Pleuraflüssigkeit
  - 2.2.3. Absorption von Pleuraflüssigkeit
- 2.3. Definition und Epidemiologie von Pleuraerkrankungen
  - 2.3.1. Pleuraerguss
  - 2.3.2. Hämothorax
  - 2.3.3. Chylothorax
  - 2.3.4. Pneumothorax
  - 2.3.5. Feste Pleurapathologie
- 2.4. Klinische Diagnose der Pleurapathologie
  - 2.4.1. Symptome
  - 2.4.2. Körperliche Untersuchung

- 2.5. Bildgebung der Pleurapathologie
  - 2.5.1. Röntgenaufnahme des Thorax
  - 2.5.2. Thorax-CT
  - 2.5.3. Thorax-Ultraschall
- 2.6. Invasive Techniken zur Diagnose von Pleuraergüssen
  - 2.6.1. Diagnostische Thorakozentese
  - 2.6.2. Geschlossene Pleurabiopsie
  - 2.6.3. Medizinische Thorakoskopie
- 2.7. Feste Pleurapathologie
  - 2.7.1. Pleurafasertumor
  - 2.7.2. Asbest-Pleurapathologie
  - 2.7.3. Mesotheliom
  - 2.7.4. Metastasierende Krankheit
- 2.8. Behandlung des Patienten mit Pleuraerguss
  - 2.8.1. Diagnostischer Ansatz
  - 2.8.2. Ätiologische Diagnose
  - 2.8.3. Behandlung
- 2.9. Behandlung des Patienten mit Pneumothorax
  - 2.9.1. Klassifizierung
  - 2.9.2. Psychopädagogische
  - 2.9.3. Behandlung
- 2.10. Erkrankungen des Mediastinums
  - 2.10.1. Anatomie
  - 2.10.2. Epidemiologie
  - 2.10.3. Mediastinitis
  - 2.10.4. Mediastinale Tumore
  - 2.10.5. Diagnostischer Ansatz bei einer mediastinalen Masse
- 3.2. Solitäres Lungenkarzinom
  - 3.2.1. Ätiologie
  - 3.2.2. Faktoren, die mit Bösartigkeit assoziiert sind
    - 3.2.2.1. Abschätzung der Bösartigkeit
    - 3.2.2.2. Sequentielle Bewertung. Management-Algorithmus
- 3.3. Klassifizierung
  - 3.3.1. Histologische Subtypen
    - 3.3.1.1. Nicht-kleinzellig: Adenokarzinom, Epidermoid, großzellig
    - 3.3.1.2. Kleine Zelle
  - 3.3.2. Biomarker mit diagnostischem und therapeutischem Wert
- 3.4. Psychopädagogische
  - 3.4.1. Symptome und Anzeichen
    - 3.4.1.1. Paraneoplastische Syndrome
  - 3.4.2. Röntgendiagnostik
  - 3.4.3. Invasive diagnostische Methoden
- 3.5. Staging
  - 3.5.1. Allgemeine Aspekte
  - 3.5.2. TNM-Klassifikation 8. Auflage
- 3.6. Multidisziplinäre Bewertung des therapeutischen Ansatzes
  - 3.6.1. Kriterien für die Betriebsfähigkeit
  - 3.6.2. Kriterien für die Resektabilität
    - 3.6.2.1. Resektabel
    - 3.6.2.2. Nicht resektabel
    - 3.6.2.3. Potenziell resektabel
- 3.7. Behandlung im Frühstadium
  - 3.7.1. Chirurgische Behandlung
    - 3.7.1.1. Lobektomie + Lymphadenektomie
    - 3.7.1.2. Pneumonektomie
    - 3.7.1.3. Atypische Resektionen
  - 3.7.2. Adjuvans

### Modul 3. Bronchopulmonale Neoplasmen

- 3.1. Epidemiologie
  - 3.1.1. Inzidenz und Prognose von Lungenkrebs
  - 3.1.2. Risikofaktoren: Rauchen, Berufe, andere krebserregende Stoffe
  - 3.1.3. Screening



- 3.8. Behandlung der lokal fortgeschrittenen Krankheit
  - 3.8.1. Neoadjuvante
  - 3.8.2. Radikale Behandlung mit Chemoradiotherapie
- 3.9. Fortgeschrittene Krankheit
  - 3.9.1. Oligometastatische Erkrankung
  - 3.9.2. Chemotherapie
  - 3.9.3. Immuntherapie
  - 3.9.4. Gezielte Therapien
- 3.10. Unterstützende Behandlung
  - 3.10.1. Strahlentherapie
  - 3.10.2. Behandlung von Komplikationen im Zusammenhang mit den Atemwegen:  
Dyspnoe, Vena-cava-superior-Syndrom, Hämoptyse, endobronchiale Resektion
  - 3.10.3. Sonstige Komplikationen

# 05 Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning**.

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.





“

*Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen aufgibt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"*

## Bei TECH verwenden wir die Fallmethode

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Während des gesamten Programms werden die Studenten mit mehreren simulierten klinischen Fällen konfrontiert, die auf realen Patienten basieren und in denen sie Untersuchungen durchführen, Hypothesen aufstellen und schließlich die Situation lösen müssen. Es gibt zahlreiche wissenschaftliche Belege für die Wirksamkeit der Methode. Fachkräfte lernen mit der Zeit besser, schneller und nachhaltiger.

*Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die die Grundlagen der traditionellen Universitäten in der ganzen Welt verschiebt.*



Nach Dr. Gérvas ist der klinische Fall die kommentierte Darstellung eines Patienten oder einer Gruppe von Patienten, die zu einem "Fall" wird, einem Beispiel oder Modell, das eine besondere klinische Komponente veranschaulicht, sei es wegen seiner Lehrkraft oder wegen seiner Einzigartigkeit oder Seltenheit. Es ist wichtig, dass der Fall auf dem aktuellen Berufsleben basiert und versucht, die realen Bedingungen in der beruflichen Praxis des Arztes nachzustellen.

“

*Wussten Sie, dass diese Methode im Jahr 1912 in Harvard, für Jurastudenten entwickelt wurde? Die Fallmethode bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, in denen sie Entscheidungen treffen und begründen mussten, wie sie diese lösen könnten. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard eingeführt“*

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Schüler, die dieser Methode folgen, erreichen nicht nur die Aufnahme von Konzepten, sondern auch eine Entwicklung ihrer geistigen Kapazität, durch Übungen, die die Bewertung von realen Situationen und die Anwendung von Wissen beinhalten.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fähigkeiten, die es den Studierenden ermöglichen, sich besser in die reale Welt zu integrieren.
3. Eine einfachere und effizientere Aufnahme von Ideen und Konzepten wird durch die Verwendung von Situationen erreicht, die aus der Realität entstanden sind.
4. Das Gefühl der Effizienz der investierten Anstrengung wird zu einem sehr wichtigen Anreiz für die Studenten, was sich in einem größeren Interesse am Lernen und einer Steigerung der Zeit, die für die Arbeit am Kurs aufgewendet wird, niederschlägt.



## Relearning Methodik

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.



*Die Fachkraft lernt anhand realer Fälle und der Lösung komplexer Situationen in simulierten Lernumgebungen. Diese Simulationen werden mit modernster Software entwickelt die ein immersives Lernen ermöglicht.*

Die Relearning-Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, hat es geschafft, die Gesamtzufriedenheit der Fachleute, die ihr Studium abgeschlossen haben, im Hinblick auf die Qualitätsindikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität (Columbia University) zu verbessern.

Mit dieser Methode wurden mehr als 250.000 Ärzte mit beispiellosem Erfolg in allen klinischen Fachgebieten ausgebildet, unabhängig von der chirurgischen Belastung. Unsere Lehrmethodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft, die ein hohes sozioökonomisches Profil und ein Durchschnittsalter von 43,5 Jahren aufweist.

*Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.*

In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert.

Die Gesamtnote des TECH-Lernsystems beträgt 8,01 und entspricht den höchsten internationalen Standards.



Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



#### Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die TECH-Online-Arbeitsmethode zu schaffen. Und das alles mit den neuesten Techniken, die dem Studenten qualitativ hochwertige Stücke aus jedem einzelnen Material zur Verfügung stellen.



#### Chirurgische Techniken und Verfahren auf Video

TECH bringt den Studenten die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die modernsten medizinischen Verfahren näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Strenge, erklärt und detailliert, um zur Assimilierung und zum Verständnis des Studierenden beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie ihn so oft anschauen können, wie Sie wollen.



#### Interaktive Zusammenfassungen

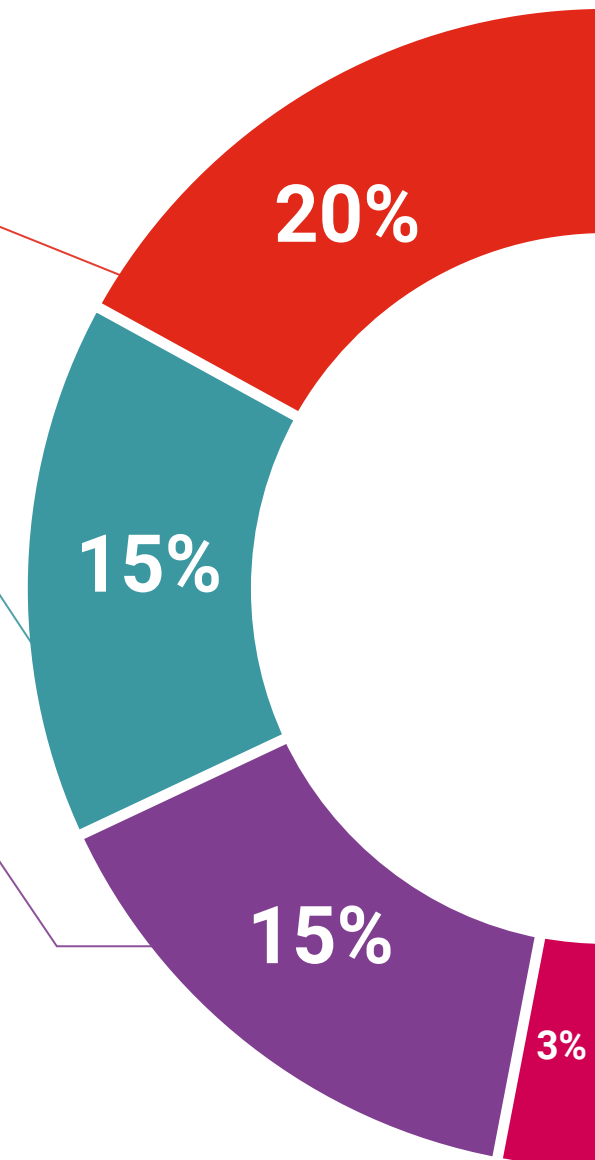
Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



#### Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u.a. In der virtuellen Bibliothek von TECH haben die Studenten Zugang zu allem, was sie für ihre Ausbildung benötigen.





### Von Experten geleitete und von Fachleuten durchgeführte Fallstudien

Effektives Lernen muss notwendigerweise kontextabhängig sein. Aus diesem Grund stellt TECH die Entwicklung von realen Fällen vor, in denen der Experte den Studierenden durch die Entwicklung der Aufmerksamkeit und die Lösung verschiedener Situationen führt: ein klarer und direkter Weg, um den höchsten Grad an Verständnis zu erreichen.



### Prüfung und Nachprüfung

Die Kenntnisse der Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass die Studenten überprüfen können, wie sie ihre Ziele erreichen.



### Meisterklassen

Es gibt wissenschaftliche Belege für den Nutzen der Beobachtung durch Dritte: Lernen von einem Experten stärkt das Wissen und die Erinnerung und schafft Vertrauen für künftige schwierige Entscheidungen.



### Leitfäden für Schnellmaßnahmen

TECH bietet die wichtigsten Inhalte des Kurses in Form von Arbeitsblättern oder Kurzanleitungen an. Ein synthetischer, praktischer und effektiver Weg, um den Studierenden zu helfen, in ihrem Lernen voranzukommen.



06

# Qualifizierung

Der Universitätsexperte in Infektionen und Tumoren der Atemwege garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.





“

*Schließen Sie dieses Programm erfolgreich ab  
und erhalten Sie Ihren Universitätsabschluss  
ohne lästige Reisen oder Formalitäten"*

Dieser **Universitätsexperte in Infektionen und Tumoren der Atemwege** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post\* mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH Technologische Universität**.

Das von **TECH Technologische Universität** ausgestellte Diplom drückt die erworbene Qualifikation aus und entspricht den Anforderungen, die in der Regel von Stellenbörsen, Auswahlprüfungen und Berufsbildungsausschüssen verlangt werden.

Titel: **Universitätsexperte in Infektionen und Tumoren der Atemwege**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **450 Std.**



\*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH EDUCATION die notwendigen Vorkehrungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.

zukunft

gesundheit vertrauen menschen  
erziehung information tutoeren  
garantie akkreditierung unterricht  
institutionen technologie lernen  
gemeinschaft verpflichtung  
persönliche betreuung innovation  
wissen gegenwart qualität  
online-Ausbildung  
entwicklung institut  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

**Universitätsexperte**  
Infektionen und Tumoren  
der Atemwege

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Universitätsexperte

Infektionen und Tumoren der Atemwege

